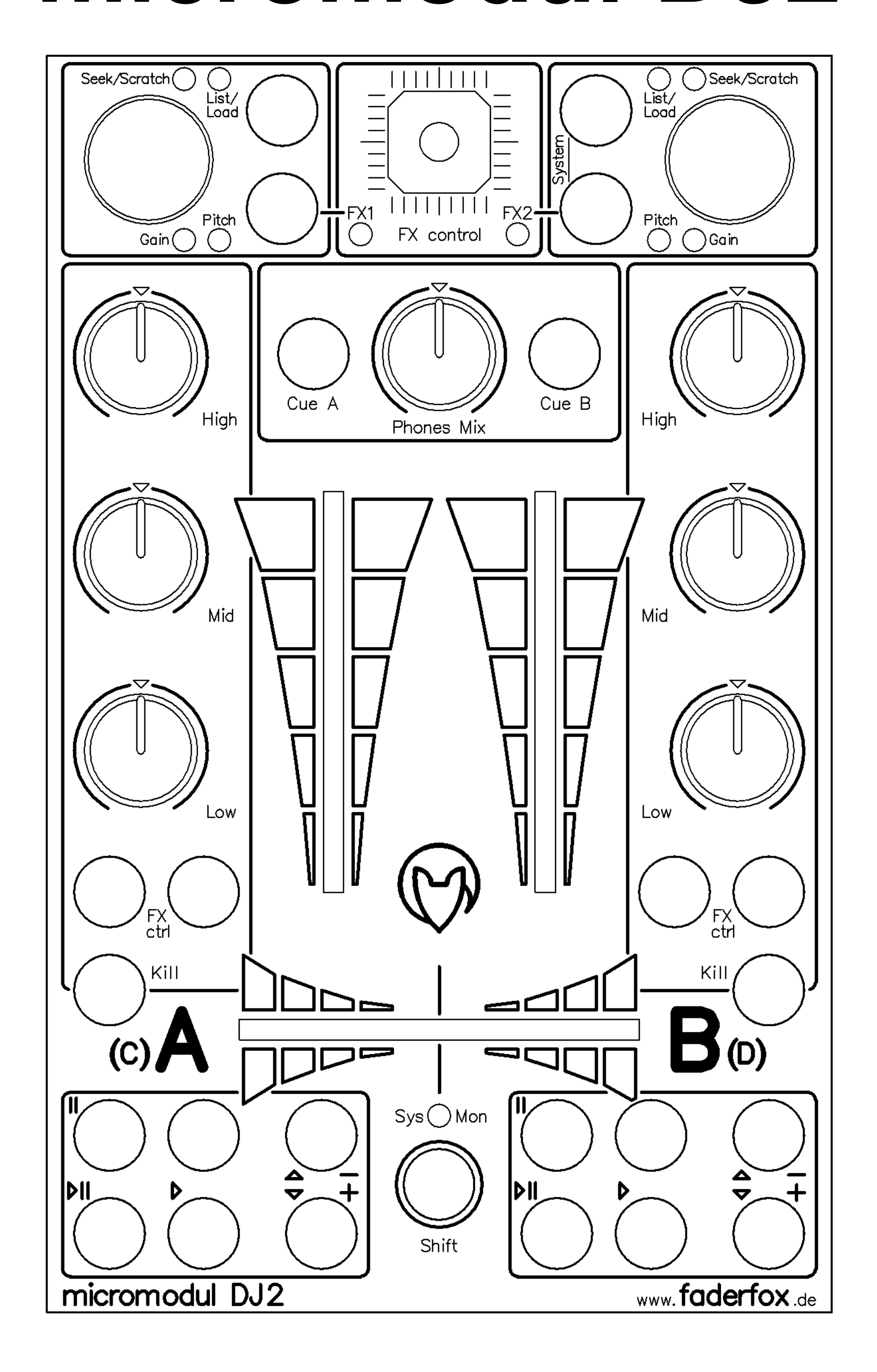
micromodul DJ2



Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Garantiebestimmung und Produkthaftung

Der Hersteller leistet Garantie für alle nachweisbaren Material- und Fertigungsfehler für eine Dauer von 24 Monaten ab Verkauf an den Endverbraucher.
Nicht vom Garantieanspruch erfasst sind Defekte an Verschleißteilen, welche auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Verschleißteile sind insbesondere Fader (Schieberegler), Potentiometer, Encoder, Taster, Schalter und Joysticks.
Von der Garantie ausgenommen sind weiterhin alle Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Bedienung, übermäßige Beanspruchung, mechanische oder chemische Einflüsse, durch falsche Verbindungen mit anderen Geräten oder durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte entstehen. Außerdem erlischt jeder Garantieanspruch bei Fremdeingriffen oder eigenmächtigen Änderungen. Ebenfalls vom Garantieanspruch ausgeschlossen sind Einzelbauteile (insbesondere Halbleiter) und Verbrauchsmaterial. Für Folgeschäden, welche nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, ist jede Haftung ausgeschlossen. Voraussetzung für die Garantieleistung sind bei Rücksendung folgende Punkte:
- Gerät befindet sich in Originalverpackung bzw. gleichwertiger Verpackung
- Kopie des Kaufbeleges, worauf die Seriennummer erkennbar ist liegt bei
- Aussagekräftige Fehlerbeschreibung liegt bei

Bei Rücksendungen im Garantiefall übernimmt der Kunde Kosten und Gefahr des Transportes. Da die jedem Gerät beiliegende Bedienungsanleitung (insbesondere die Sicherheitshinweise) auch die Garantieleistungen berührt, ist das sorgfältige Durchlesen und die Beachtung der dort gemachten Hinweise unbedingt erforderlich.

Sicherheitshinweise und Pflege

- Gerät ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauchszweck bestimmt
- Vor Gebrauch alle mitgelieferten Hinweise und Instruktionen sorgfältig durchlesen
- Betrieb nur in geschlossenen Räumen
- Betrieb niemals in feuchter Umgebung (Waschräume, Swimming-Pools o.ä.)
- Betrieb nicht in Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Öfen usw.)
- Betriebstemperatur muss im Bereich 0 bis +40 Grad Celsius liegen
- Betrieb nicht in der Nähe von entflammbaren Stoffen
- Gerät darf nicht direkter und dauerhafter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden
- Betrieb in staubiger Umgebung sollte vermieden werden
- Betrieb nur mit Netzteilen entsprechend dieser Anleitung (Kapitel ’Stromversorgung’)
- Betrieb nur mit Batterien/Akkus entsprechend dieser Anleitung (Kapitel ’Stromversorgung’)
- Es ist darauf zu achten, dass Batterien nicht im Gerät auslaufen (bei längerer Lagerung)
- Bei Verbindung mit anderen Geräten Hinweise in ’Verbindung zum Computer’ beachten
- Es dürfen keine Gegenstände in das Innere des Gehäuses gelangen
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eintreten
- Gerät nie zu Boden fallen lassen (Beschädigung von Gehäuse bzw. Bedienelementen)

Sollte ein Eingriff in das Gerät notwendig werden (z.B. zum Entfernen von Fremdkörpern aus dem Gehäuse oder anderen Reparaturen), so darf dieser nur von einem qualifiziertem Fachmann durchgeführt werden. Vor Öffnung müssen die Batterien entfernt und der Netzteilstecker gezogen werden. Bei Defekten nach Fremdeingriff ist jede Garantieleistung ausgeschlossen. Zur Säuberung sollte nur ein trockenes, weiches Tuch oder ein Pinsel benutzt werden. Bitte verwendet keine Reinigungsmittel oder Wasser. Damit vermeidet ihr etwaige Schäden am Gerät.

Einführung

Wir schreiben das Jahr 2006. Nach erfolgreichem Start der **micromodul** 1'er-Serie im Jahr 2004 haben wir uns entschlossen die 2'er-Serie mit einer Fülle von Erweiterungen und Verbesserungen vorzustellen.
So ist es vor allem Euch den **micromodul**-Usern zu verdanken, das durch eure Erfahrungen mit den ersten Geräten und den daraus resultierenden Vorschlägen eine noch bessere **micromodul**-Serie entstanden ist. Natürlich sind die neuen Geräte in Größe wie auch Funktion kompatibel zur alten Serie.
Darüber hinaus gibt es aber auch viele neue Funktionen, welche für noch mehr Spaß sorgen.

Was braucht man eigentlich heutzutage noch um seine eigene Musik zu verwirklichen?
Am Beispiel eines DJ's wären da ein Computer (am besten ein Notebook), eine DJ-Software (am besten **Traktor DJ-Studio** von **Native Instruments**), ein Pool an MP3-Dateien mit der jeweiligen Lieblingsmusik und einen Hardware-Controller (am besten **micromodul DJ2**). Da auch diese Art von Musik mit der Hand gemacht wird, ist ein Controller mit Schiebereglern, Drehknöpfen und Tasten eigentlich das Wichtigste dabei. Kaum jemand würde wohl gern sein Auto oder die HiFi-Anlage mit einer Computertastatur oder Maus bedienen wollen. Jede Technik, welche auf Interaktion mit dem Menschen basiert, muss ein spezielles und ergonomisches Interface dafür zur Verfügung stellen.

Auch der Computer-DJ braucht seine speziellen Bedienelemente in bekannter Form eines DJ-Mixers mit Crossfader, Linefader, EQ-Potis und Monitorsektion um eine optimale Performance bieten zu können und genau an dem Punkt setzt **micromodul DJ2** an.

Micromodul DJ2 kurz **DJ2** genannt ist ein kleiner DJ-Controller der genau das mitbringt, was man für das Mixen am Computer braucht. Dieser Controller unterscheidet sich von allen anderen Controllern auf dem Markt darin, dass er nicht mehr und nicht weniger Bedienelemente beinhaltet als für die Kontrolle eines klassischen DJ-Mixes nötig sind und das alles im gewohnten Layout eines DJ-Mixer. Mit einem Controller kann man natürlich noch mehr anstellen als mit einem normalem Mixer und so haben wir ihm zusätzlich eine ganze Reihe von Steuertasten und einen Joystick zur Effektsteuerung spendiert.

Er ist kein Universal-Controller sondern ein Spezialist fürs DJing. Durch seine Kompaktheit findet er sicher in jeder Tasche noch ein kleines Plätzchen und das Steckernetzteil kann man getrost vergessen, denn er funktioniert auch mit Batterien bzw. Akkus.

Dadurch, dass eine Datei mit den passenden **Traktor**-Controller-Settings mitgeliefert wird, kann man sofort mit **Traktor DJ-Studio** ab Version 2.1 ohne langwieriges Anlernen der Controller-Nummern loslegen.

Modern DJing – made fun

Aber auch mit anderen Programmen kann man **DJ2** sehr sinnvoll einsetzen. So haben wir z.B. für **Live** von **Ableton** eine Anpassung auf unserer CD, welche nicht weniger Spaß macht.

Lest diese Anleitung auf jeden Fall gründlich durch. Auch wenn sich das Gerät weitestgehend intuitiv erschließt, wird man durch diese Anleitung auf die eine oder andere Frage eine Antwort bekommen. Solltet ihr trotzdem noch irgendein Problem mit euerm **micromodul** haben, nehmt einfach eMail-Kontakt mit uns auf und wir werden euch gern weiterhelfen.

Leistungsmerkmale

- **Spezial-Controller** für DJ-Software (optimiert für **NI Traktor DJ Studio**)

- **Setup-Dateien** für **Traktor DJ Studio** in den aktuellen Versionen 2.1 / 2.6 / ab 3.0 und **Ableton Live** ab Version 4.1 werden mitgeliefert

- **Unabhängig von Betriebssystem und Computertyp** (PC oder Mac), da Betrieb über Midi-Interface erfolgt

- **Layout eines DJ-Mixers** mit Crossfader, 2 Linefader, 6 EQ-Potis und Abhörkontrolle

- **Joystick** zur innovativen FX-Steuerung (2 Gruppen FX1/FX2)

- **Zusätzliche FX-Steuerung** über Doppelfunktion der EQ-Potis

- **2 Multifunktionale Encoder** für List/Load, Seek/Scratch, Gain und Pitch

- **12 Deck-Steuertasten + 6 Sondertasten** zur Effekt- bzw. EQ-Steuerung

- **Frei zuweisbare Doppelfunktionen** für 20 Tasten

- **Fadermute** für alle Regler beim Halten der Shift-Taste am Gerät

- **Unabhängige Stromversorgung** durch Batteriebetrieb (Standzeit ca. 80 Stunden)

- **Batterieüberwachung** über LED

- **Anschluß** für externes Netzteil (4.5-6V Gleichspannung (DC) min. 50 mA)

- **Midi-Merge-Funktion**

- **Sehr kompakt** im schwarzen Kunststoffgehäuse (Pultform 180 x 105 x 70 mm,450 g)

- **Silberne Aluminium-Frontplatte** mit Beschriftung in Eloxalschicht (kein Abrieb)

- **11 LED's** für diverse Anzeigen

- **Hochwertige** Fader, Potis und Encoder von **ALPS**

- **Erweiterbar** durch weitere **micromodul**-Controller (einfache Kaskadierung über Midi-Verbindung)

- **Kompatibel zur 1'er-Serie** durch identische cc/note-Nummern wie DJ1

Betriebsanforderungen

- PC oder Mac mit Midi-Interface (Midi-Input)

- **Native Instruments Traktor DJ Studio, Ableton Live** bzw. Software, welche selbst Zuweisungen von Midi-Controllern für kontinuierliche Parameter bzw. Noten-Befehle für Schaltparameter ermöglicht
  (Optimal mit **Native Instruments Traktor DJ Studio** (V. 2.1 / 2.6 / ab 3.0) bzw. **Ableton Live** (ab 4.1) durch mitgelieferte Setup-Dateien einsetzbar)

Schnelleinstieg

Wenn ihr alle notwendigen Midi-Verbindungen und Einstellungen in **Traktor** vorgenommen und das passende Setup geladen habt (siehe Kapitel 'Vorbereitungen in Traktor DJ-Studio'), kann der Spaß eigentlich schon losgehen.
Stellt den Crossfader ganz nach links, Linefader A auf Mitte und Linefader B auf Null.
Nun selektiert einfach einen Track eurer Wahl durch Drehen des linken Encoders, während dieser auf **List/Load** geschaltet ist (rote **List/Load**-LED ist an). Durch Drücken des Encoders wird der Track in Deck A geladen und startet auch sofort. Mit dem Fader könnt ihr die Lautstärke einstellen und mit den EQ-Pots die einzelnen Frequenzanteile verstärken bzw. abschwächen. Wenn der Track nicht gefällt, schaltet den Encoder wieder auf **List/Load** mit der schwarzen Taste daneben und sucht mit dem Encoder erneut einen Track im Browser und ladet ihn ins Deck A. Mit der **Play/Pause**-Taste könnt ihr das Deck jederzeit stoppen oder starten.

Als nächstes werden wir versuchen einen zweiten passenden Track zu finden. Dazu scrollen wir mit dem rechten Encoder wieder im Browser und laden durch Drücken einen zweiten Track ins Deck B.
Dadurch, dass der Linefader B auf Null steht, hören wir diesen sofort gestarteten Track natürlich nicht. Besser wir hören den Track erst einmal über die Monitorsektion ab. Einfach die **Cue B**-Taste drücken und schon wird das Signal des B-Decks auf den Monitorkanal geschaltet. Mit dem **Phones-Mix**-Regler könnt ihr jetzt das Mastersignal (also in diesem Fall Deck A) in dieses Monitorsignal einmischen um beide Tracks gleichzeitig zu hören.

Synchronisiert werden die Tracks am einfachsten indem ihr auf die Sync-Taste im Deck B drückt (graue Taste ohne Beschriftung oben rechts in der Transport–Sektion).

Um den passenden Startpunkt zu finden könnt ihr mit dem Encoder im Track spulen (**Seek/Scratch**-LED muß an sein). Wenn ihr einen geeigneten Startpunkt gefunden habt, stoppt das Deck und fahrt den Punkt noch genau mit der **Scratch**-Funktion an (Encoder drehen während dieser gedrückt gehalten wird). Dann könnt ihr mittels **Cue/Play**-Taste das Deck an dem Startpunkt starten bzw. mit der **Cue/Pause**-Taste zu diesem zurückspringen, sodass ihr die Möglichkeit habt beliebig oft den Track an dieser Stelle neu zu starten bis er beat-synchron zum Track in Deck A läuft. Läuft er nun synchron könnt ihr mit dem Mix beginnen → Linefader B hoch und den Crossfader mit der Geschwindigkeit nach Wunsch Richtung Mitte schieben...und ab geht's...
Andere Reihenfolgen gehen natürlich auch, je nachdem wie ihr am liebsten mixt.

Da die interne Sync-Funktion nicht immer gut funktioniert, kann man natürlich auch manuell synchronisieren. Nachdem der Encoder auf **Pitch** geschaltet wurde, dient dieser jetzt zur Temporegelung. Dabei kann man durch die Schrittweite von ca. 0,01 BPM sehr feinfühlig justieren. Durch schnelleres Drehen wird die Schrittweite selbstverständlich größer.
Sollten die Tracks nach einer gewissen Zeit nicht mehr ganz synchron laufen, solltet ihr einfach mal ein wenig mit den Pitchbend-Tasten beschleunigen (**+**) oder abbremsen (**-**) um sie wieder anzugleichen. Dazu nur relativ <u>kurz</u> auf die jeweilige Taste drücken.

Ein Effekt gefällig ? Mit dem **DJ2** ist das kein Problem. Bei Traktor-Versionen <u>unter</u> 3.0 solltet ihr aber vorher noch eine Einstellung im Systemmode vornehmen, damit der Joystick auch die richtigen Parameter steuert. Dazu siehe Kapitel '**Einstellungen im Systemmode / Joystick-Mode**'.
Zunächst solltet ihr in **Traktor** 3.0 sicherstellen, das ihr zwei Effektpanel im Traktor-Details-Bereich habt. Eines schaltet ihr auf Deck A und eines auf Deck B.
Nun könnt ihr mit dem **Kill**-Taster in Verbindung mit gehaltener **Shift**-Taste die Deck-Effekte auswählen und mit dem jeweils rechten grünen Taster ein- und ausschalten. Wenn ihr einen Effekt angeschaltet habt (z.b. das Filter) so bewegt den Joystick einfach mal in alle Richtungen um zu sehen was passiert. Die Y-Richtung (vertikal) steuert den Amount und die X-Richtung (horizontal) die Cutoff-Frequenz. Ihr habt also die zwei wichtigsten Effektparameter mit einer Hand gleichzeitig unter Kontrolle, was mit zwei Potis natürlich nicht so einfach geht.
Wenn ihr alle 4 regelbaren Parameter steuern wollt, schaltet die EQ-Pots einfach auf Effektsteuerung (**Shift** halten und die schwarze Taste neben der FX-LED drücken bis die LED blinkt). So könnt ihr mit den 3 Potis Parameter 2 bis 4 der Traktor-3.0-Effekte steuern.

Mit den beiden unteren schwarzen Tasten in den Encoder-Sektionen ist bei gehaltener **Shift**-Taste auswählbar welches Deck ihr effektmäßig bearbeiten wollt. Die zwei grünen LED's unter dem Joystick zeigen an, welches Deck ausgewählt ist:
(**FX1** = Deck A/C; **FX2** = Deck B/D)
Übrigens kann man mit den grünen Tasten alle 4 Effekttasten in **Traktor** steuern, da ihr die Tasten schließlich auch noch mit gehaltener **Shift**-Taste bedienen könnt. Probierts aus....

Tipps

Nehmt immer einen Satz Ersatzbatterien oder –akkus mit. Wenn die gelbe LED anfängt zu blinken, sollten die Batterien bald gewechselt werden.

Ankommende Mididaten werden im Systemmode als flackerndes Licht der **Sys-Mon**-LED signalisiert. Dies ist eine einfache Möglichkeit um korrekte Kabel am Midi-In zu checken.

Vergesst nicht die Fadermute-Funktion, wodurch ihr beim gleichzeitigem Halten der **Shift**-Taste Joystick, Fader und Potis ohne Wertesendung in eine Position bringen könnt, welche in etwa der auf dem Bildschirm entspricht. Dadurch können größere und damit teilweise hörbare Wertesprünge vermieden werden.

Der Monitorpegel liegt etwas versteckt auf dem linken Encoder. Wenn ihr die **Pitch**-Funktion ausgewählt habt und den Encoder dreht während er gedrückt gehalten wird, regelt ihr den Monitorpegel.

Wenn die Autoplay-Funktion stört (Deck startet sofort nach dem Laden eines Tracks über den Encoder) so könnt ihr diese natürlich auch im Systemmode abschalten. Genauso kann man die Autoswitch-Funktion deaktivieren, welche nach dem Laden eines Tracks über die Encoder automatisch auf **Seek/Scratch** umschaltet.

Stromversorgung

DJ2 verfügt über kein eingebautes Netzteil, sondern wird vorrangig über Batterien bzw. Akkus (3 x Mignon-Zelle AA 1,2 - 1,5V Alkaline, NiCd, NiMH) versorgt, welche in ein entsprechendes Fach auf der Unterseite des Gerätes polrichtig eingelegt werden müssen. Dieses Fach ist mit einer Sicherungsschraube versehen, welche zum Batteriewechsel entfernt werden muss. Die Batterien halten je nach Qualität und Typ ca. 80 Betriebsstunden. Weiterhin existiert eine Batterie-Kontroll-Anzeige (gelbe **Sys/Mon**-LED), welche durch Blinken einen notwendigen Batteriewechsel anzeigt.

DJ2 kann aber alternativ auch mit einem externen Netzteil versorgt werden. Dieses muss eine Gleichspannung (stabilisiert oder unstabilisiert) von 4,5-6 Volt bei mindestens 50 mA abgeben.
Ein passendes Netzteil findet ihr in unseren Accessories.
Der Netzteilstecker (Holstecker 2,1 mm Innen / 5,5 mm Aussen) muss wie auf der Anschlussplatte dargestellt gepolt sein: Außenring = Minus , Innenstift = Plus
Bei falscher Polarität des Steckers wird das Gerät nicht arbeiten, ein Defekt ist jedoch ausgeschlossen.

Eingeschaltet wird **DJ2** mit dem rückseitigen Power-Schalter (LED's leuchten).
In der Stellung **Adaptor** wird das Gerät über das externe Netzteil versorgt während in der Stellung **Battery** die Batterien den Strom liefern.
Achtet darauf das Gerät möglichst immer auszuschalten wenn ihr es nicht benötigt, denn auch das verlängert im Batteriebetrieb die Lebensdauer der Batterien/Akkus.

Verbindung zum Computer

Die Verbindung vom **DJ2** zum Computer und damit letztendlich zur Software wird durch ein Midi-Kabel ausgehend von der Midi-Out-Buchse am Controller zum Midi-In des Computers (Soundkarte oder Midi-Interface) hergestellt. Die Midi-In-Buchse am **DJ2** dient dazu, weitere dort über Midi-Kabel angeschlossene Controller oder auch Keyboards an dem selben Midi-Port des Computer verfügbar zu haben. Dabei werden die Daten im **DJ2** dazugemischt (Merge-Funktion).

Bei vielen von euch wird jetzt natürlich die Frage aufkommen, warum der Controller keine USB-Schnittstelle hat. **Micromodul** ist ein ganzes System aus Controllern, welches bei Anwendung mehrerer Module einfach über Midi kaskadiert werden kann, was mit USB längst nicht so einfach wäre zumal sich die Controller durch die Kaskadierung untereinander steuern können. Außerdem haben viele Computer mit Soundkarte bzw. USB/Firewire-Audiointerface bereits eine Midi-Schnittstelle, welche ohne Verlust eines weiteren USB-Steckplatzes benutzt werden kann.

Sollte keine Midi-Schnittstelle am Computer bzw. am bestehenden Audiointerface vorhanden sein, so bietet der Markt eine Reihe von kleinen und preiswerten Lösungen in Form eines USB-Midi-Interfaces mit je einem Midi-In und Midi-Out an, welche in Verbindung mit dem

micromodul-System absolut zureichend sind. Folgende empfehlenswerte Teile sind kaum größer als ein Kabel:
M-Audio MidiSport Uno, Edirol UM-1EX, ESI RoMI/O

Welche Software kann gesteuert werden

DJ2 ist in erster Linie für die Software **Traktor DJ-Studio** ab Version 2.1 (von **Native Instruments**) entwickelt worden. Wir sind der Meinung damit eines der führenden DJ-Programme am Markt zu unterstützen. Mehrere Dateien mit den passenden Controller-Settings sind auf der beiliegenden CD. Versionen vor 2.1 können nur unvollständig gesteuert werden (nur Regler sind sinnvoll einsetzbar). Die einfache Version **Traktor DJ** kann überhaupt nicht über Midi gesteuert werden.

Sehr gut lässt sich **DJ2** auch im Zusammenhang mit **Ableton Live** benutzen. Dafür haben wir ebenfalls eine Live-Datei mit den entsprechenden Zuweisungen auf der CD.

Wenn ihr andere Programme kontrollieren möchtet, sollte ihr euch erst vergewissern, dass die Möglichkeit besteht Potis und Fader über feste Midi-Controller-Nummern anzusprechen. Für Tastatur-Funktionen muss man feste Midi-Noten-Nummern zuweisen können.
DJ2 sendet für jeden Regler feste Control-Change-Events und für jede Taste feste Note-On- (beim Drücken) bzw. Note-Off-Events (beim Loslassen). Beim gleichzeitigen Drücken der **Shift**-Taste am Controller werden beim Betätigen einer Taste alternative feste Note-Events gesendet.
DJ2 ist nicht anlernbar bzw. kann man an ihm keine Controller-Nummer oder Noten-Nummern einstellen, was für heutige Programme aber kaum noch notwendig ist.
Die entsprechenden Belegungen sind im letzten Kapitel **Controller-Nummern** vermerkt.
Wieviel Parameter ihr insgesamt steuern könnt und wie man das alles umschaltet erfahrt ihr in den nachfolgenden Kapiteln.

Einstellungen im Systemmode

Beim gleichzeitigen Betätigen der beiden schwarzen Tasten in der rechten Encoder-Sektion wird der Controller in den Systemmode gesetzt. Der Modus wird durch die leuchtende gelbe **Sys-Mon**-LED neben der **Shift**-Taste signalisiert.
Solange sich der Controller in diesem Modus befindet, werden keine Midisignale von ihm ausgehend gesendet. Lediglich die am Midi-In eingehenden Meldungen werden zum Ausgang durchgeschaltet.
Die Belegung der LED's im Systemmode sind auch auf der Rückseite des Gerätes beschrieben.
Um den Systemmode zu verlassen und den Controller wieder in seine normale Betriebsart zu bringen, müsst ihr erneut diese beiden Tasten gleichzeitig drücken. Daraufhin ist für ca. 2 Sekunden ein wechselndes Blinklicht der FX1- & FX2-LED's zu sehen und danach wird das Betriebsprogramm wieder neu gestartet.
Nur durch diese Art der Rückkehr werden alle vorgenommenen Änderungen des Systemmodes sicher im Gerät gespeichert. Solltet ihr im Systemmode das Gerät ausschalten, können Änderungen verloren gehen.
Im Systemmode könnt ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Auto-switch
Durch die Auto-switch-Funktion wird der Encoder nach dem Laden eines Tracks durch Drücken des Encoders automatisch auf den **Seek/Scratch**-Mode umgeschaltet.
Dadurch kann sofort im Anschluß im Track gesucht werden ohne manuell diesen Modus auswählen zu müssen.

Die Auswahl erfolgt über den oberen Taster der linken Encoder-Sektion:
- grüne LED (**Seek/Scratch A**) leuchtet = Auto-switch abgeschaltet
- rote LED (**List/Load A**) leuchtet = Auto-switch aktiv

Transport-Keys
Die 12 Transporttasten können auf zwei unterschiedliche Noten/CC-Nummern eingestellt werden. Dies ist nützlich um bei gleichzeitiger Nutzung von **DJ2** und **DX2** zur Steuerung der selben Decks die Transporttasten im DJ2 für andere Tastenfunktionen zur Verfügung zu haben. Diese Tasten auf den selben Funktionen zu haben wäre schließlich nicht sehr sinnvoll.
Die Auswahl erfolgt über den unteren Taster der linken Encoder-Sektion:
- grüne LED (**Gain A**) leuchtet = Standard (Transporttasten haben die selben Noten-Nummern wie die am DX2)
- rote LED (**Pitch A**) leuchtet = Second (Transporttasten haben alternative CC-Nummern)

Um die entsprechenen Transport-Funktionen in **Traktor** über unsere Setups steuern zu können muß auf Standard eingestellt werden (**Gain A**-LED an).

Auto-play
Durch die Auto-play-Funktion wird das Deck nach dem Laden eines Tracks durch Drücken des Encoders automatisch gestartet. Dadurch kann sofort im Anschluß der Track vorgehört werden ohne manuell starten zu müssen.
Die Auswahl erfolgt über den oberen Taster der rechten Encoder-Sektion:
- grüne LED (**Seek/Scratch B**) leuchtet = Auto-play abgeschaltet
- rote LED (**List/Load B**) leuchtet = Auto-play aktiv

Joystick-Mode
Der Joystick kann auf zwei unterschiedliche Controller-Nummern eingestellt werden. Dies ist nützlich um bei gleichzeitiger Nutzung von **DJ2** und **DX2** unter **Traktor 3.**0 den Joystick unabhängig von den FX-Potis des **DX2** zuweisen zu können.
Die Auswahl erfolgt über den unteren Taster der rechten Encoder-Sektion:
- grüne LED (**Gain B**) leuchtet = Standard (Joystick hat die selben Controller-Nummern wie die zwei linken FX-Potis im DX2)
- rote LED (**Pitch B**) leuchtet = Second (Joystick hat andere Controller-Nummern als die FX-Potis im DX2)

Für die Anwendung in Traktor 2.x muß auf Standard eingestellt werden (**Gain B**-LED an).
Für die Anwendung in Traktor 3.x muß auf Second eingestellt werden (**Pitch B**-LED an).

Setup-Auswahl
Die Auswahl eines von zwei möglichen Setups erfolgt im Systemmode über die zwei unteren Tasten der Encoder-Sektionen bei gleichzeitigem Halten der **Shift**-Taste:
- **FX1**-LED = Setup 1 (CC/Note-Daten werden auf Kanal 16 gesendet)
- **FX2**-LED = Setup 2 (CC/Note-Daten werden auf Kanal 1 gesendet)

Durch diese zwei Setups ist es z.b. möglich mit zwei **DJ2**-Controller alle 4 Decks in **Traktor 3.0** zu steuern. Dabei dient Setup 1 zur Steuerung von Deck A & B und Setup 2 wird für Deck C & D verwendet.
<u>Beachtet das ihr Setup 1 für unsere Traktor 2.x-Setup-Dateien benutzen müsst.</u>

Vorbereitungen in Traktor DJ-Studio

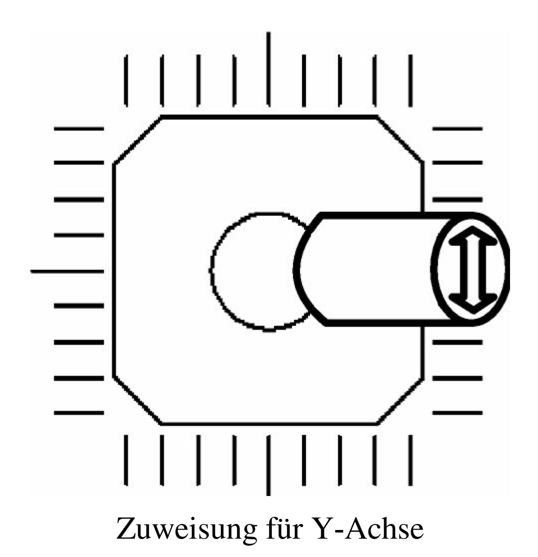
Zunächst muss eine von uns mitgelieferten TKS-Datei von unserer CD aus dem Verzeichnis **micromodul\DJ2** auf eure Festplatte kopiert werden.
Folgende Setup-Dateien stehen zur Verfügung:

- **micromodul DJ2-DX2 V01 Traktor21.tks** für Traktor Vers. 2.1
- **micromodul DJ2-DX2 V01 Traktor26.tks** für Traktor Vers. 2.6
- **micromodul DJ2-DX2 V01 Traktor30.tks** für Traktor Vers. 3.0
- **micromodul DJ2-DX2 V02 Traktor30.tks** für Traktor Vers. 3.0 (Steuerung der Linefader für Deck C/D über FX-Potis 1 & 4 im DX2)
- **micromodul DJ2-DX2 V01 Traktor32.tks** für Traktor Vers. 3.2
- **micromodul DJ2-DX2 V02 Traktor32.tks** für Traktor Vers. 3.2 (Steuerung der Linefader für Deck C/D über FX-Potis 1 & 4 im DX2)

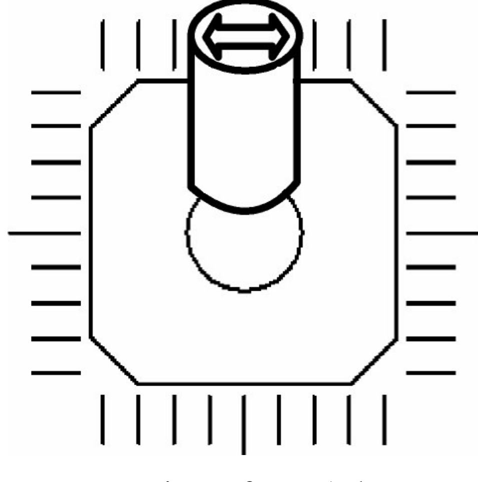
Nachdem die Midi-Verbindung zwischen **DJ2** und dem Computer hergestellt und **Traktor DJ-Studio** gestartet wurde, muss zunächst über das **Setup**-Fenster der entsprechende Midi-Port als **Interface** ausgewählt werden. Danach wird über die Taste **Load** die kopierte TKS-Datei mit den Controller Settings geladen. Diese Einstellungen sind dann auch beim nächsten Neustart des Programms automatisch wieder verfügbar.
Bei Traktor-Versionen <u>unter</u> 3.0 solltet ihr noch eine Einstellung im Systemmode vornehmen, damit der Joystick auch die richtigen Filter-Parameter steuert. Dazu siehe Kapitel '**Einstellungen im Systemmode / Joystick-Mode**'.
Nach diesen wenigen Handgriffen sollten alle vom **DJ2** unterstützten Funktionen in **Traktor** steuerbar sein. Spielt einfach mal an den Reglern und Knöpfen auf dem Controller und schaut ob es die entsprechenden Reaktionen auf dem Bildschirm gibt.

Natürlich gibt es auch den Weg eigene Anpassungen zwischen Software und Controller über die **Learn**-Funktion im **Setup**-Fenster von **Traktor** vorzunehmen. Diese Möglichkeit braucht ihr auch, um zusätzliche Funktionen zu steuern oder Änderungen vorzunehmen. **DJ2** kann über alle Tasten (ausgeschlossen die 4 schwarzen Tasten in den Encoder-Sektionen) im Zusammenhang mit dem gleichzeitigem Drücken der **Shift**-Taste zusätzliche Funktionen steuern.

Um den Joystick zuzuweisen, beachtet bitte die Positionen und Bewegungen in den nachfolgenden Zeichnungen. Bringt den Joystick zunächst bei gehaltener **Shift**-Taste in die jeweilige Position am rechten bzw oberen Rand, um dann bei losgelassener **Shift**-Taste den Parameter durch leichte Bewegung (siehe Pfeilrichtungen) am jeweiligem Rand entlang anzulernen.



Zuweisung für Y-Achse



Zuweisung für X-Achse

Beim Anlernen der Encoder müsst ihr im Midi-Setup unter Midi Control Type ’Rotary Encoder (64)’ auswählen bzw. in Traktor 2.x die Checkbox ’Incremental’ aktivieren. Weiterhin muß die Checkbox ’Invert’ aktiviert werden.

Die Learn-Funktion in **Traktor** ist sehr einfach. Solltet ihr trotzdem Probleme dabei haben, so schaut bitte in die **Traktor**-Anleitung.

Vergesst auch nicht eure mühsam erarbeiteten Änderungen in einer neuen Datei zu speichern.

Arbeiten mit Traktor DJ-Studio

Grundsätzlich dient der **DJ2** der Steuerung von zwei Decks, wobei über das Setup im Systemmode des **DJ2** ausgewählt werden kann ob Deck A & B oder Deck C & D im **Traktor** 3.0 gesteuert werden sollen. In den **Traktor**-Versionen vor 3.0 gibt es natürlich nur Deck A & B. Das Layout des **DJ2** ist sehr einfach und logisch aufgebaut und erinnert an einen DJ-Mixer.

Die wichtigsten Regler sind natürlich die beiden Line-Fader, der Cross-Fader sowie die EQ-Potis. Die Funktionen dieser Regler muß man wohl keinem DJ erläutern. Die EQ-Regler haben eine Mittelrastung, welche als zusätzliche Hilfe zum schnellen Finden der Nullstellung gedacht ist.

Die EQ-Pots können auch zur FX-Steuerung unter **Traktor** 3.0 verwendet werden. Dazu müsst ihr die jeweilige schwarze Taste neben der FX-LED mit gehaltener **Shift**-Taste so oft drücken, bis die LED anfängt zu blinken. Dann habt ihr nicht nur den Joystick auf das jeweilige Deck geschaltet, sondern es dienen jetzt auch die 3 EQ-Potis zur Steuerung folgender Parameter:
High = FX-Poti 2
Mid = FX-Poti 3 (Filter-width in Traktor 2.x)
Low = FX-Poti 4 (Filter-reso in Traktor 2.x)

Eine weitere Funktion bei gehaltener **Shift**-Taste besteht darin, dass ihr alle Reglerbewegungen ohne Reaktion in **Traktor** vornehmen könnt, was gerade bei zwischenzeitlicher Umschaltung der EQ-Potis auf FX-Steuerung sinnvoll ist um größere Wertesprünge zu vermeiden.

Transporttasten

Die 12 Transporttasten am unteren Rand sind den entsprechenden Steuerfunktionen der beiden Decks zugeordnet, wobei die blauen Tasten zum Pitchbend dienen. Die beiden grauen Tasten ohne Beschriftung sind zunächst auf die Sync-Funktion gelegt.

Folgende Doppelfunktionen liegen auf den Deck-Steuertasten:

Shift + Cue/Pause = Loop Active/Out (nur 3.0 setup)
Shift + Play/Pause = Loop Set/In (nur 3.0 setup)
Shift + Sync (ohne Bezeichnung) = Tap
Shift + Cue/Play = Reverse
Shift + Pitchbend- = Pitchbend- ohne Tonhöhenänderung im Keylock-Mode (nur 3.0 setup)
Shift + Pitchbend+ = Pitchbend+ ohne Tonhöhenänderung im Keylock-Mode (nur 3.0 setup)

FX/EQ-Tasten

Die 2 x 2 grünen Tasten sind zur Steuerung der FX-Funktionen in **Traktor** 3.0 eingerichtet:
linke Taste = FX Taste 2 (nichtrastende Taste für Tap, Put, Action)
rechte Taste = FX Taste 4 (meistens On-Funktion)
Shift + linke Taste = FX Taste 1
Shift + rechte Taste = FX Taste 3

Die schwarze **Kill**-Taste darunter dient zunächst als Low-Kill-Switch und in Verbindung mit der **Shift**-Taste können in **Traktor** 3.0 die einzelnen FX-Typen ausgewählt werden.

In den **Traktor**-Versionen vor 3.0 werden diese 6 Tasten als Kill-switches für Mid, High und Low benutzt.

Monitorsektion

Die Monitorsektion oberhalb der Line-Fader dient zum Regeln des Abhörmixes und zum getrennten Aufschalten der Decks auf den Monitorkanal. Wenn die Tasten bei gehaltener **Shift**-Taste gedrückt werden, erfolgt eine Pre-FX-Schaltung (nur in **Traktor** 3.0).

Joystick

Mit dem Joystick habt ihr die zwei wichtigsten FX-Parameter in **Traktor** 3.0 im gleichzeitigem Zugriff:
X (horizontal) = FX-Poti 1 (links)
Y (vertikal) = FX-Poti 4 (rechts) meistens Amount
Durch Umschaltung zwischen **FX1** und **FX2** (Anzeige über zwei grüne LED's unter dem Joystick) kann das FX-Modul von Deck A/C (**FX1**) bzw. Deck B/D (**FX2**) über den Joystick gesteuert werden, wobei es hier egal ist, welches Deck in Traktor fokusiert ist. Die Umschaltung erfolgt bei gehaltener **Shift**-Taste mit Hilfe der unteren schwarzen Tasten in der Encoder-Sektion.

In den **Traktor** Versionen vor 3.0 wird über den Joystick Filter-Amount (Y) und Filter-Cutoff (X) gesteuert.

Denkbar ist aber auch eine andere Variante, indem ihr die Zuweisungen auf FX-Parameter des fokusierten Decks macht. Beispielsweise könntet ihr über **FX1** die FX-Potis 1 & 4 steuern und über **FX2** die FX-Potis 2 & 4, wodurch auch der BeatMasher-Effekt schön gesteuert werden könnte. Zu beachten ist dabei nur, das sich die Steuerung dann immer auf den Effekt des fokusierten Decks bezieht. Die Umschaltung des Fokus funktioniert mit **Traktor** 3.0 übrigens mit den zwei oberen schwarzen Tasten der Encoder-Sektionen bei gleichzeitigem Halten der **Shift**-Taste.

Auch den Joystick könnt ihr ohne Wertesendung in jede Position bringen indem ihr die **Shift**-Taste gedrückt haltet.

Encoder

Die flexibelsten Sektionen befinden sich in den beiden oberen Ecken. In diesen Encoder-Sektionen können die Encoder mit Hilfe der beiden jeweils daneben liegenden Tasten zunächst einmal getrennt auf 4 mögliche Ziele geschaltet werden. Die jeweils 4 LED's zeigen die ausgewähle Funktion an:

List/Load = Funktion zum Scrollen im Traktor-Browser, beim Drücken des Encoders wird der selektierte Track ins jeweilige Deck geladen
Seek/Scratch = Spulen im Deck (Scratchen beim Drehen während Encoder gedrückt wird)
Pitch = Tempo-Steuerung(Tempo-Reset beim Drücken des Encoders während **Shift** gehalten)
Gain = Einstellung von Gain (Umschaltung der Auto-Gain-Funktion beim Drücken des Encoders)

Der Monitorpegel liegt etwas versteckt auf dem linken Encoder. Wenn ihr die **Pitch**-Funktion ausgewählt habt und den Encoder dreht während er gedrückt gehalten wird, regelt ihr den Monitorpegel.

Arbeiten mit Live

Auch den Sequenzer **Live** von **Ableton** ab Version 4.1 kann man sehr schön mit dem **DJ2** steuern. Natürlich gibt es auch dafür Dateien von uns mit den nötigen Voreinstellungen:
- micromodul LV2-DJ2 V02 A6 Live41.als mit 6 Audio-Tracks, Send-Steuerung über **DJ2**
- micromodul LV2-DJ2 V02 A6 Live50.als mit 6 Audio-Tracks, Send-Steuerung über **DJ2**
Das Live41-Sets läuft auf allen **Live**-Versionen ab 4.1 also auch unter 5.0 oder höher.
Das Live50-Set, welches ab V.5.0 läuft, hat den Unterschied, das darin die Clip-Steuerungen im Zusammenhang mit dem **LV2/LC2** möglich sind.

Beide beinhalten jeweils ein vorbereitetes DJ-Set mit 2 Tracks, 2 Sends und einer ganzen Reihe von Effekten. Alle Zuweisungen zu den Potis, Fadern und Tasten sind bereits von uns eingerichtet. Ihr könnt also auch mit Live sofort loslegen. Dabei beachtet aber bitte, dass ihr den Autoplay-Modus im Controller deaktiviert (siehe vorhergehendes Kapitel). In **Live** dürft ihr auch nicht vergessen den richtigen Midiport auszuwählen, an welchem **DJ2** angeschlossen ist.
Hier noch ein paar Erläuterungen zu den Belegungen.

Line- und Cross-Fader sowie EQ-Potis sind auf die entsprechenden Funktionen gelegt.
Der Joystick steuert in X-Richtung den **CHORUS**-Rate und in Y-Richtung den **CHORUS**-Amount.
Die Tasten **Cue A** und **Cue B** schalten die Tracks auf den Monitorkanal.

Nachfolgend eine Liste der Funktionen aller Tasten:

Cue/Pause = schaltet **REDUX**-Effekt an und ab
Play/Pause = schaltet **AUTOFILTER**-Effekt an und ab
Cue/Play = schaltet **GATE**-Effekt an und ab
Sync = schaltet **CHORUS**-Effekt an und ab
Pitchbend- = zeigt Send-A- bzw. B-Effekte an
Pitchbend+ = schaltet Muting für **DELAY**-Effekt an und ab
Shift + Pitchbend- = steuert Verzögerungszeit für **DELAY-**Effekt (linker Kanal)
Shift + Pitchbend+ = steuert Verzögerungszeit für **DELAY-**Effekt (rechter Kanal)
Shift + List = zeigt Send-Effekt (**DELAY**)
Kill = Low-Kill-Switch
FX-ctrl (äußere grüne Taste) = Mid-Kill-Switch
FX-ctrl (innere grüne Taste) = High-Kill-Switch

Das Poti **Phones-Mix** haben wir auf den einzigen Master-Effekt gelegt.
Ihr steuert damit den Pegel des **CRACKLE**-Effektes (Vinyl-Knistern).

Die Encoder-Sektion hat folgende Zuweisungen:

Seek = **CHORUS**-Time
Scratch = **CHORUS**-Feedback
Pitch = **AUTOFILTER**-Frequency
Pitch (gedrückt) = **AUTOFILTER** –Q
Gain = **GAIN**

Natürlich könnt ihr auch in **Live** neue Zuweisungen auf die Controller legen. Denkt auch an die vielen Doppelfunktionen der Tasten im Zusammenhang mit **Shift**. So wäre es z.B. denkbar, mit diesen Tastenfunktionen eine Reihe von Clips direkt zu starten. Beim Zuweisen von Encoder-Funktionen achtet darauf, dass **2's Comp.** im Zuweisungsmodus am unteren Bildschirmrand ausgewählt ist (funktioniert automatisch, wenn ihr den Encoder beim Zuweisen wenigstens zwei Schritte immer nur nach links also entgegen Uhrzeigersinn dreht). Bei Poti- oder Fader-Zuweisungen muss im Zuweisungsmodus **Absolute** stehen.

DJ2 muß für den Betrieb mit Live auf Setup 2 eingestellt werden (im Systemmode).

Erweiterungen

Erweiterung mit DJ2

Gerade für **Traktor** ab Version 3.0 bietet sich die Erweiterung mit einem zweiten **DJ2** an. Dadurch können dann alle 4 Decks gesteuert werden. Dabei wird im zweiten **DJ2** einfach auf Setup 2 geschaltet um damit Deck C & D steuern zu können. (siehe '**Einstellungen im Systemmode**') Den zweiten Crossfader sowie das zweite Phones-Mix-Poti könnt ihr dann z.b. zur FX-Steuerung benutzen.

Erweiterung mit DX2

Durch Erweiterung mit einem **DX2** hat man eine wesentlich einfachere Kontrolle über **Pitch, Seek, Scratch, List** und **Load**, da dafür getrennte Encoder bzw. Tasten zur Verfügung stehen. Den Encoder im **DJ2** kann man dann ausschließlich für die Gains benutzen. So braucht man die Encoder-Ziele am **DJ2** nicht mehr umzuschalten und hat somit eine schnellere und

sicherere Bedienung erreicht. Ausserdem hat der **DX2** zusätzliche Tasten für Loop-Steuerung und eine vollständige FX-Sektion mit 4 Potis und 4 Tasten, was den Joystick im **DJ2** auch sehr gut ergänzt.

Unter **Traktor** 3.0 können so aber auch alle 4 Decks gesteuert werden. Dabei wird im **DX2** einfach auf Setup 2 geschaltet. Hier habt ihr zwar keine Linefader und EQ's für Deck C & D aber dafür eine vollständige FX-Sektion, Loop-Funktionen und eine bessere Kontrolle von **Pitch, Seek** & **Scratch**.

In unserem Setup 'micromodul DJ2-DX2 V02 Traktor3x.tks' werden die zwei äußeren Potis der **DX2**-FX-Sektion als 'Linefader' für Deck C & D benutzt. Die FX-Parameter, welche sonst über die Potis gesteuert werden, stehen über den Joystick des **DJ2** weiterhin zur Verfügung.

Das optimalste Setup für eine 4-Deck-Steuerung unter **Traktor** 3.0 besteht schließlich aus zwei **DJ2** + zwei **DX2.** ☺

Erweiterung mit LV2/LC2/LX2

Gerade für den Sequenzer **Live** bringt das Zusammenspiel mehrerer **micromodul**-Controller große Vorteile. Dabei kann man ein erweitertes DJ-Set aufbauen, in welchem man mit einem oder zwei **LV2/LC2** zunächst mehrere Tracks auf zwei Send-Wege zusammenmischt. Auf diese Art kann man also 2 Vormixe erstellen, welche dann mit dem **DJ2** am Ende komplett gemixt und mit Effekten versehen werden. Auch der Controller **LX2** mit seinen 56 Tasten kann in diesem Zusammenhang helfen einzelne Tracks im Vormix zu steuern bzw. die Clips in diesen Tracks einzeln zu starten.
Alle Controller werden einfach über die Midi-Schnittstelle miteinander verbunden (Midi-Out zum Midi-In des nächsten Controllers). Dabei bitte unbedingt die Reihenfolge der Zusammenschaltung beachten: **DJ2** nicht als erstes Gerät in der Kette (siehe Kapitel **'Parameter-Rückmeldungen** in der **LV2/LX2**-Anleitung**'**) und vergesst nicht den **DJ2** auf Setup 2 einzustellen (im Systemmode).

Die nähere Beschreibung findet ihr weiter oben im Kapitel 'Arbeiten mit Live' und in den Anleitungen der Controller **micromodul LV2/LC2/LX2**.

Der **LX2** kann aber auch beim Einsatz mit Traktor eine sehr sinnvolle Ergänzung sein. Man kann dann über die vielen Tasten z.b. eine Menge an Loop-Funktionen oder ähnliches steuern.

Controller-Nummern

Pot / Fader / Encoder / Joystick / Key	CC-No Deck A/C	CC-No Deck B/D	Note-No Deck A/C	Note-No Deck B/D	Note-No Deck A/C Shift	Note-No Deck B/D Shift
F – Crossfader	3	3				
F – Linefader	0	13				
P – Phones Mix	12	12				
P – EQ High [FX mode]	5 [29]	9 [30]				
P – EQ Mid [FX mode]	2 [25]	8 [26]				
P – EQ Low [FX mode]	1 [23]	11 [24]				
J – Y [second]	6 [33]	22 [37]				
J – X [second]	4 [34]	20 [38]				
E – Seek/Scratch [pressed]	14 [16]	15 [17]	9 (A-0)	10 (A#0)		
E – Pitch [pressed]	27 [31]	28 [32]			79 (G-5)	80 (G#5)
E – Gain	7	10				
E – List up			11 (H-0)	11 (H-0)		
E – List down			12 (C-0)	12 (C-0)		
E – Load			15 (D#0)	16 (E-0)		
K – List/Load/Seek/Scratch					13 (C#0)	14 (D0)
K – Cue/Pause			24 (C-1)	54 (F#3)	39 (D#2)	69 (A-5)
K – Play/Pause			26 (D-1)	56 (G#3)	41 (F-2)	71 (H-5)
K – Cue/Play			25 (C#1)	55 (G-3)	40 (E-2)	70 (A#5)
K – Sync (blank)			33 (A-2)	63 (D#4)	48 (C-3)	78 (F#5)
K – Pitch Bend down			28 (E-1)	58 (A#4)	43 (G-2)	73 (C#5)
K – Pitch Bend up			29 (F-1)	59 (H-4)	44 (G#2)	74 (D-5)
K – FX ctrl (outer)			20 (G#0)	50 (D-3)	35 (H-2)	65 (F-4)
K – FX ctrl (inner)			21 (A-1)	51 (D#3)	36 (C-2)	66 (F#4)
K – Kill			23 (H-1)	53 (F-3)	38 (D-2)	68 (G#4)
K – Cue			17 (F-0)	19 (G-0)	32 (G#1)	34 (A#2)

Transporttasten (alternative Belegung / second)

Key	CC-No Deck A/C	CC-No Deck B/D	CC-No Deck A/C Shift	CC-No Deck B/D Shift
K – Cue/Pause	40	48	52	60
K – Play/Pause	39	47	51	59
K – Cue/Play	42	50	54	62
K – Sync	41	49	53	61
K – Pitch Bend down	43	45	55	57
K – Pitch Bend up	44	46	56	58

CC-No bedeutet Control-Change-Nummer. Alle Midi-Events werden auf Kanal 16 (Setup 1) oder Kanal 1 (Setup 2) gesendet.

Sämtliche Polyphonic-Aftertouch-Daten auf Kanal 16 sind für Systemmeldungen innerhalb des **micromodul**-Systems reserviert und dürfen nicht von fremden Geräten am Midi-In anliegen, da es sonst Betriebsstörungen geben kann. Solche Daten werden nur von sehr wenigen und teuren Keyboards benutzt.

Fehlerbehebung

1. **Kein Regler/Taste läßt sich steuern obwohl die richtige Setup-Datei geladen ist.**
   Wahrscheinlich ist der Midi-Port, an welchem der DJ2 angeschlossen ist, nicht aktiviert. Dies erfolgt im Setup-Fenster unter 'Midi-Interface'.
   Eventuell ist auch das falsche Setup im DJ2 eingestellt: Setup 1 für Deck A & B; Setup 2 für Deck C & D, Siehe Kapitel 'Einstellungen im Systemmode / Setup'

2. **Ich habe mehrere Micromodul-Controller zusammengeschaltet aber es funktionieren nicht alle.**
   Nur bei dem ersten Gerät in einer Midi-Kette mit LV2/LD2/LC2/LX2 darf und muß die Feedback-Killer-Funktion aktiviert werden. Da DJ2 / DX2 diese Funktion nicht haben, dürfen sie auch nicht als erstes Gerät in der Kette hängen. Nähere Informationen findet ihr in den LV2/LD2/LC2/LX2-Anleitungen.

3. **Nach dem Anlernen der Encoder können die Regler in TRAKTOR nicht richtig gesteuert werden. Sie wechseln nur zwischen Minimum und Maximum.**
   Die Encoder senden relative Daten, welche auch von Traktor als solche erkannt werden müssen. Beim Anlernen müsst ihr im Midi-Setup unter Midi Control Type 'Rotary Encoder (64)' auswählen bzw. in Traktor 2.x die Checkbox 'Incremental' aktivieren. Weiterhin muß die Checkbox 'Invert' aktiviert werden.

4. **Die Regelung über die Encoder ist zu grob.**
   Ihr solltet im Midi-Setup die Rotary Sensitivity auf 10% (0,2 in Traktor 2.x) oder weniger stellen.

5. **Alle Encoder-Funktionen wie Seek/Scratch/Pitch arbeiten invertiert unter Traktor Version 3.2.**
   Ihr müsst eine für Version 3.2 passende Setup-Datei laden (**......Traktor32.tks).**



Version 02

Mathias Fuchß Software-Entwicklung
Op'n Idenkamp 13a
22397 Hamburg
Germany

info@faderfox.de

www.faderfox.de